

SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

16. Differentiate between AM and FM receivers.

AM மற்றும் FM ரிசீவர்களை வேறுபடுத்து.

17. Write a detailed note on the Fibre Optic communication system and tell about its advantages.

ஒளி இழை தகவல் தொடர்பு சாதனம் பற்றி விரிவாக விளக்கவும் மற்றும் அதன் நன்மைகளை பட்டியலிடு.

18. Explain in detail about (a) tracking radar, (b) Moving target indicator

(அ) கண்காணிப்பு ரேடார், (ஆ) நகரும் இலக்கு காட்டி பற்றி விரிவாக விளக்கவும்.

19. Discuss in detail about the Satellite communication system and its components.

செயற்கைக்கோள் தொடர்பு அமைப்பு மற்றும் அதன் கூறுகள் பற்றி விரிவாக விவாதிக்கவும்.

20. Elaborate the concept of Cellular system and explain in detail about the basic cellular mobile radio system.

செல்லுலார் அமைப்பின் (தொலைத்தொடர்பு வலையமைப்பு) கருத்தை விரிவுபடுத்தி, அடிப்படை செல்லுலார் மொபைல் ரேடியோ அமைப்பைப் பற்றி விரிவாக விளக்கவும்.



APRIL/MAY 2024

23USPH24 — COMMUNICATION

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer ALL the questions.

1. Name different types of modulation.
பல்வேறு பண்பேற்ற வகைகளின் பெயர்களை எழுது.
2. List any two advantages of Superheterodyne receiver.
சூப்பர் ஹெட்ரோ டயன் ரிசீவரின் ஏதேனும் இரண்டு நன்மைகளைப் பட்டியலிடுங்கள்.
3. How are optical fibres classified based on refractive index?
ஒளியிலகல் குறியீட்டின் அடிப்படையில் ஒளி இழை எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்படுகிறது.
4. Define – Attenuation.
வரையறு - தணிதல்
5. Expand – RADAR
விரிவாக்கு - ரேடார்
6. State the doppler effect.
டாப்ளர் விளைவைக் குறிப்பிடவும்.
7. Name any two important satellites of India.
இந்தியாவின் முக்கியமான இரண்டு செயற்கைக் கோள்களின் பெயர்களை எழுது.

8. What are the different types of satellites based on orbits?

சுற்றுப்பாதையின் அடிப்படையில் பல்வேறு வகையான செயற்கைக் கோள்கள் யாவை ?

9. Write the basic idea behind Wi-Fi 4G.

Wi-Fi 4G அடிப்படை யோசனையை எழுதுங்கள்.

10. What is a facsimile?

பாஸிமைல் என்றால் என்ன ?

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL the questions.

11. (a) Write down the limitations of AM modulation.

AM பண்பேற்றத்தின் வரம்புகளை எழுதுங்கள்.

Or

(b) Explain in short about Frequency Modulation.

அதிர்வெண் பண்பேற்றம் பற்றி விளக்கவும்.

12. (a) Briefly tell about the construction of fibre optic cable.

ஒளி இழை கேபிள் கட்டுமானத்தைப் பற்றி சுருக்கமாகச் சொல்லுங்கள்.

Or

(b) List the losses in optical fibre and explain them.

ஒளி இழை இழப்புகளை பட்டியலிட்டு அவற்றை விளக்குங்கள்.

2

5053

13. (a) Deduce the radar range equation.

ரேடார் வரம்பு சமன்பாட்டை தருவி.

Or

(b) Write a note on pulsed radar system.

துடிப்புள்ள ரேடார் அமைப்பை பற்றி ஒரு குறிப்பை எழுதவும்.

14. (a) Explain in short about the commonly used frequencies in satellites.

செயற்கைக் கோள்களில் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் அதிர்வெண்கள் பற்றி சுருக்கமாக விளக்கவும்.

Or

(b) Write a note on History of satellites.

செயற்கைக் கோள்களின் வரலாறு குறித்து ஒரு குறிப்பை எழுதவும்.

15. (a) What do you know about VSAT? Explain a few lines about it.

VSAT பற்றி உங்களுக்கு என்ன தெரியும்? அதைப் பற்றிய சில வரிகளை விளக்குங்கள்.

Or

(b) Write a note on IPTV.

IPTV பற்றி ஒரு குறிப்பை எழுதவும்.

3

5053

